Repintado Automotriz DuPont

Transparente DuPont™ ChromaClear® G2-4500S™ (alto horneo y secado al aire - *Hyper Cure*™)

Descripción

ChromaClear®G2-4500S™ representa la segunda generación de ChromaClear®4500S™. Incrementa la productividad y ahorra energía con el proceso de secado forzado más rápido. Es una transparente de tres componentes para usarse en reparaciones de pequeñas imperfecciones, multi paneles y generales en los acabados de transparentes / bases color originales. Está diseñada para aumentar la producción reduciendo el tiempo de procesamiento del vehículo y permitiendo la entrega inmediata del mismo, si se hornea de manera apropiada. Además, ChromaClear® G2-4500S™ ofrece una excelente aplicación, pulido y apariencia bajo condiciones de horneado o secado al aire. Se puede usar sobre las bases color de ChromaSystem™ y con los reductores ChromaPremier®para obtener 0.5 kg/litro de VOC.

Este producto elimina el tradicional ciclo de horneado de 30 minutos a 60 °C que se requería por lo general para procesar la transparente. De hecho, el ciclo de horneado se puede reducir en un 50%; lo que son 10 - 15 minutos (tiempo del ciclo total incluyendo tiempo de incremento de temperatura) a 71 °C (ajuste de la temperatura en la cabina, no del substrato).

(a) Cuidado: Cuando los competidores dicen (15 min a 71 °C) se refieren por lo general a la temperatura del substrato. Esto representa de hecho un ciclo de horneado de 25 - 30 minutos entre 77 y 82 °C de temperatura en la cabina (esto significa más tiempo y costos de energía en comparación con ChromaClear®G2-4500S™).

ChromaClear®G2-4500S™ se debe usar con los nuevos catalizadores ChromaClear®G2-4507S™, G2-4508S™ and G2-4509S™; además, hay que agregarles los reductores ChromaPremier®en una relación de mezcla de 3:1:1 por volumen. Este producto se puede aplicar sobre la Base color ChromaSystem™ y remplaza a la Transparente ChromaClear®4500S™ y a los Catalizadores ChromaClear®4505S™ y 4507S™.

Información general

Componentes

Transparente ChromaClear®G2-4500S™
Catalizador Productivo ChromaClear® G2-4507S™ (18 -24 °C)
ChromaClear®G2-4508S™ Medium Temp Activator (24 - 29 °C)
Catalizador de Apariencia ChromaClear®G2-4509S™ (> 29 °C)
Blender DuPont ChromaSystem 19301S™

® son marcas registradas y ™ son marcas de E. I. Du Pont de Nemours and Company.
Derechos Reservados © 2001-2003. E. I. du Pont de Nemours and Company. Todos los derechos reservados.

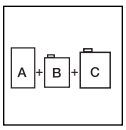
Transparente DuPont™ ChromaClear® G2-4500S™ (alto horneo y secado al aire - *Hyper Cure*™)

Reductores para 4.2libras /galón de VOC:
Reductor Rápido ChromaPremier®12365S™
Reductor Temperatura Media ChromaPremier®12375S™
Reductor Lento ChromaPremier®12385S™
Reductor muy lento ChromaPremier®12395S™

@ 0.5 kg / litro de VOC

	18 °C	24 °C	29 °C	35 °C
Pequeñas imperfecciones	ChromaPremier®12365S™	ChromaPremier®12365S™	ChromaPremier®12375S™	ChromaPremier®12375S™
Multi Panel	ChromaPremier®12365S™	ChromaPremier®12375S™	ChromaPremier®12385S™	ChromaPremier®12385S™
General	ChromaPremier®12375S™	ChromaPremier®12385S™	ChromaPremier®12385S™	ChromaPremier®12395S™

Recomendaciones para una aplicación exitosa
Para una apariencia óptima, es importante seleccionar el reductor ChromaPremier® correcto para el rango de temperatura (ver la tabla anterior) y el catalizador que satisfaga sus requerimientos de tiempo de secado y de apariencia. ChromaClear® *G2-4507S™ proporciona el tiempo de secado más rápido y* ChromaClear® *G2-4509S™ la mejor apariencia. Además, permita que el sellador se oree durante 20 minutos antes de aplicar la base color. Si desea mejorar la aplicación, use 1 a 2 onzas. de Mejorador de Apariencia DuPont 19379S™ por litro listo para aplicar de transparente catalizada.*



Relación de mezcla/viscosidad
Combine los componentes ya sea por volumen o peso y luego mézclelos vigorosamente.

Para VOC de 0.5 kg/litro	**Volumen**	**Peso***
Transparente ChromaClear®G2-4500S™	3	543.0 gramos
Catalizador ChromaClear®G2-450XS™ (X= 7, 8 or 9) (b)	1	743.5 gramos
ChromaPremier®12375S™ Med. Reducer	1	905.2 gramos

(b) no use Catalizadores ChromaClear®4505S™ o 4507S™ .

Con el Reductor Rápido ChromaPremier®12365S™, el total es de 910 gramos

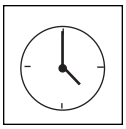
Con el Reductor Lento ChromaPremier®12385S™ , el total es de 906 gramos

Con el Reductor Muy Lento ChromaPremier®12395S™, el total es de 955 gramos

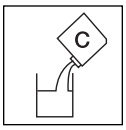
* cuarto de galón (0.946 litros) acumulativo

Viscosidad
15 - 17 segundos en copa Zahn # 2 (DuPont M-222).

Recomendaciones para una aplicación exitosa
Use una pala graduada para lograr medidas exactas.



Tiempo de vida útil
1.5 - 2.5 horas a 21 °C.



Aditivos

Mejorador de apariencia:	Mejorador de Apariencia DuPont 19379S™; use 1 - 2 onzas por litro listo para aplicar. Este aditivo también prolongará el tiempo de vida de la mezcla, puede mejorar la apariencia y reducir la cáscara de naranja. También se puede usar para reducir la dureza de la transparente bajo condiciones de aplicación de temperaturas y humedad altas.

® son marcas registradas y ™ son marcas de E. I. Du Pont de Nemours and Company.
Derechos Reservados © 2001-2003. E. I. du Pont de Nemours and Company. Todos los derechos reservados.

Transparente DuPont™ ChromaClear® G2-4500S™ (alto horneo y secado al aire - *Hyper Cure*™)

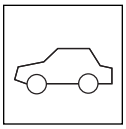
Acelerador: Use fi onza de MasterTint®389S™ por litro listo para aplicar. El uso del acelerador bajo condiciones de secado forzado (horneado) puede causar que la transparente se rechupe.

Eliminador de ojo de pescado: Aditivo DuPont 659S™, ([libre de silicones] use 0.5 a 1.5 onzas por litro listo para aplicar) o aditivo contra la formación de cráteres DuPont 459S™ (use 0.25 a 0.5 onzas por litro listo para aplicar).

Aditivo flexibilizante: Sólo se necesita si se requiere un óptimo desempeño. Agregue 2 onzas de Aditivo Flexibilizante Plas-Stick®2350S™ por cuarto listo para aplicar de transparente catalizada o use Plas-Stick®2350S™ como se describe a continuación.

a VOC de 0.5 kg/litro	**Vol.**	**Peso***
Transparente ChromaClear®G2-4500S™	9	509.1 gramos
Catalizador ChromaClear®G2-4507S™	3	697.1 gramos
Aditivo Plas-Stick® 2350S™ Flexible	1	753.9 gramos
ChromaPremier® 12375S™ Reductor	3	905.5 gramos

*** cuarto de galón (0.946 litros) acumulativo**

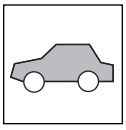


Base color

Base color ChromaBase®

Base color ChromaPremier®

Aplicación



Substratos

Base color ChromaBase®

Base color ChromaPremier®

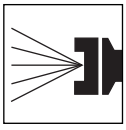
Promotor de adherencia de capas intermedias DuPont 222S™ para áreas de esfumado.

Preparación de la superficie

Para la aplicación sobre una base color apropiadamente preparada:

- Cubra el vehículo completo para protegerlo contra el briseado.
- Permita que la base color seque durante 15 - 30 minutos antes de la aplicación de la transparente.
- Aumente el tiempo de secado de la base color a 30 minutos cuando aplique varias manos de color base, colores tricapas, o en condiciones más frías.

Configuración de la pistola*	**0.5 VOC**
Convencional	
Alimentación por sifón:	1.3 mm - 1.6 mm (.051" - .063")
Alimentación por gravedad:	1.4 mm - 1.8 mm (.055" - .070")
HVLP	1.3 mm - 1.4 mm (.059" - .067")
	1.5 - 1.6 mm DeVilbiss y 1.4 SATA



Presión de aire* 0.5 VOC	
Convencional	35 - 45 psi en la pistola
HVLP	6 - 10 psi en la boquilla de la pistola

* Los ajustes listados cubren el rango usual de varios equipos de aplicación. Para información sobre equipos de fabricantes específicos, vea en el Apéndice la sección titulada "Información sobre el equipo".

® son marcas registradas y ™ son marcas de E. I. Du Pont de Nemours and Company.
Derechos Reservados © 2001-2003. E. I. du Pont de Nemours and Company. Todos los derechos reservados.

Transparente DuPont™ ChromaClear® G2-4500S™ (alto horneo y secado al aire - *Hyper Cure*™)

Aplicación

Aplique dos manos medianas húmedas.

Tiempo de secado y oreo

No use un calefactor infrarrojo, puede causar que la transparente se hierva.

Secado forzado

Oreo entre manos:	8 - 12 minutos
Oreo antes del secado forzado	ninguno
Tiempo de horneo	10 - 15 minutos a 71 °C (temp. de la cabina) (a)
Al polvo:	de inmediato después del secado forzado
Al manejar (ensamble):	cuando está frío
Al pulir:	cuando está frío
Al franjear:	cuando está frío
Al entregar:	cuando está frío
Para calcomanías:	después de 24 - 48 horas

(a) Cuidado: cuando los competidores ofrecen 15 min a 71 °C, se refieren por lo general a la temperatura del substrato. Esto significa en efecto un ciclo de horneado de 25 - 30 minutos entre 77 y 82 °C de temperatura en la cabina (lo que representa más tiempo y costos mayores de energía comparado con ChromaClear®G2-4500S™).

Ejemplos para ciclos óptimos de horneado:

Ciclo total de horneado	Temperatura de cabina (° C) (no temperatura del substrato)
15 min	71 °C
13 min	82 °C
5 - 10 min	93 °C

Nota: si no se requiere entregar el vehículo de inmediato, es posible reducir aun más los costos de energía, realizando un horneado muy corto para mantener la transparente libre de polvo [5 minutos (tiempo de ciclo) a 71 °C (temp. en la cabina)]. Usando este proceso, es posible lijar la transparente para quitar la suciedad dentro de 1 hora si es necesario (sí la temperatura ambiente está arriba de 24 °C).

Secado al aire a 21 °C	*Secado al aire*	*Secado al aire (con MasterTint®389S™)*
Oreo entre manos:	8 - 12 minutos	8 - 12 minutos
Al polvo:	15 - 30 minutos	15 - 25 minutos
Al manejar (ensamble):	3 - 5 horas	2 - 4 horas
Al pulir:	3 - 5 horas	2 - 4 horas
Al franjear:	3 - 5 horas	2 - 4 horas
Al entregar:	3 - 5 horas	2 - 4 horas
Para calcomanías:	24 - 48 horas	24 - 48 horas

Ejemplos de tiempos de secado al aire para pulir en función de la temperatura:

	ChromaClear®G2-4507S™	ChromaClear®G2-4509S™
70° F	3 horas	5 horas
80° F	2 horas	3.5 horas
90° F	1 hora	2.5 horas

® son marcas registradas y ™ son marcas de E. I. Du Pont de Nemours and Company.
Derechos Reservados © 2001-2003. E. I. du Pont de Nemours and Company. Todos los derechos reservados.

Transparente DuPont™ ChromaClear® G2-4500S™ (alto horneo y secado al aire - *Hyper Cure*™)

Esfumado

La reparación de panel es un procedimiento aprobado para reparaciones de garantía de transparentes. Esto permite al pintor lograr el espesor recomendado. Si el pintor elige esfumar, use el Blender DuPont ChromaSystem 19301S™. Debido a que este blender es alto en sólidos, es crucial mantener la presión del aire (20 - 25 psi) cuando se utilice éste frente a un blender como ChromaClear® 7601S™ donde la presión del aire típicamente se reduce (10 - 15 psi) durante la aplicación.

- Aplique con cuidado la segunda mano de transparente fuera de los límites de la primera.
- Después de la mano final de transparente, enseguida hay que reducirla mezclando 1 parte del Blender DuPont ChromaSystem 19301S™ con una parte de la transparente restante y diluir gradualmente la mezcla restante.
- Después de que la mano final de transparente se haya esfumada con la mezcla de DuPont ChromaSystem 19301S™ y la transparente, reduzca más la mezcla y use la misma pistola para terminar de fundir las orillas.

Recomendaciones para una aplicación exitosa

Para esfumados de paneles muy grandes, asegúrese de que se aplica DuPont 222S™ más allá del área de la transparente.

Reparaciones

La transparente puede recubrirse durante cualquier etapa del secado o curado. Si se recubre después de 24 horas, lije con una fibra de grano de 1200 - 1500.

Pulido

Tiempos óptimos

Secado forzado:	después de enfriarse
Secado al aire:	3 - 5 horas.

Lijado, pulido y abrillantado

La técnica óptima para quitar cualquier suciedad es como sigue:

1. Lijado:
- Utilice un grano de 1500 en húmedo o más fino, o bien utilice una Orbital DA P1500 ó más fino.

2. Pulido:
- Aplique una cantidad pequeña de pulimento al área que se lijó o que esté rayada.
- Mantenga un pulidor neumático o una velocidad variable entre 1400 - 1800 rpm. Remueva el exceso de pulimento con un trapo limpio y suave antes de aplicar el abrillantador.
- Utilice una almohadilla de lana y un pulimento eficaz (por ejemplo, 3M Perfect-it II).
- (Si se quiere reducir la dureza, agregue 1-2 onzas De Aditivo Flexibilizante Plas-Stick®2350S™ o 1-2 onzas de Mejorador de Apariencia DuPont 19379S™ por litro listo para aplicar).

3. Abrillantado:
- Aplique una cantidad pequeña de material al área que va a pulir.
- Mantenga el pulidor a una velocidad variable entre 1400 - 1800 rpm.
- Utilice una borla de espuma y abrillantador efectivo. Mantenga el pulidor en movimiento todo el tiempo. Traslape cada paso aproximadamente un 50%. Conforme el pulido comience a secarse, deje de pulir. Limpie el exceso con un paño suave y limpio.
- Pula a mano con un trapo limpio y suave para un acabado final.

® son marcas registradas y ™ son marcas de E. I. Du Pont de Nemours and Company.
Derechos Reservados © 2001-2003. E. I. du Pont de Nemours and Company. Todos los derechos reservados.

Transparente DuPont™ ChromaClear® G2-4500S™ (alto horneo y secado al aire - *Hyper Cure*™)

Recomendaciones para una aplicación exitosa

■ *Siempre utilice agua limpia para un lijado húmedo y agregue unas gotas de jabón.*

■ *Siempre utilice una fibra de espuma cuando lije con una Orbital DA.*

n No utilice pulimentos de uso medio o pesado. Utilice paños y almohadillas limpios para asegurar que la transparente no se raye con partículas de residuos de trapos o borlas usados.

■ *No encere en los primeros 120 días después de haber pintado.*

Limpieza

Limpie el equipo de aplicación tan pronto como sea posible con thinner acrílico DuPont.

Propiedades físicas	**a 0.5 kg / litro VOC RTS**
Rendimiento teórico	16 m2/litro listo para aplicar a 1 milésima
Sólidos en peso:	47.6% listo para aplicar
Sólidos en volumen:	40.86% listo para aplicar
Espesor recomendado de la película seca:	2.0 - 2.4 milésimas en 2 manos
Punto de flash:	ver MSDS

Áreas con VOC regulados

Estas instrucciones se refieren al uso de productos que pueden estar restringidos o requieren instrucciones especiales de mezcla en áreas con VOC regulados. Siga las recomendaciones de preparación y manejo indicadas en la carta para productos que cumplen con los VOC en su área.

Seguridad y manejo

USE UN RESPIRADOR DE PRESIÓN POSITIVA (NIOSH TC - 19C), PROTECCIÓN PARA LOS OJOS, GUANTES Y ROPA PROTECTORA MIENTRAS MEZCLA EL CATALIZADOR CON LA PINTURA, DURANTE LA APLICACIÓN Y HASTA QUE TODOS LOS VAPORES Y BRISAS SE HAYAN EXTRAÍDO. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE USO DEL FABRICANTE DEL RESPIRADOR. LAS PERSONAS CON HISTORIA DE PROBLEMAS PULMONARES O RESPIRATORIOS O DE REACCIÓN ANTERIOR AL ISOCIANATO NO DEBEN USAR O EXPONERSE AL VAPOR O A LA MEZCLA ATOMIZADA. NO PERMITA EL PASO A NADIE SIN LA PROTECCIÓN ADECUADA EN EL ÁREA DE PINTADO.

® son marcas registradas y ™ son marcas de E. I. Du Pont de Nemours and Company.
Derechos Reservados © 2001-2003. E. I. du Pont de Nemours and Company. Todos los derechos reservados.